DELLA ELETTRICITÀ ADOPERATA A CURA DIRETTA DELLE FEBBRI...

Gustavo Simi



DELLA ELETTRICITÀ ADOPERATA A CURA DIRETTA DELLE FEBBRI INTERMITTENTI



MEMORIA

DEL

DOTTOR GUSTAVO SIMI

ex Chirurgo della Armata Toscana e Medico di fregata di prima classe in riposo della R. Marina Italiana, Chirurgo Primario degli Spedali Riuniti di Livorno, Direttore del dispensario di oculistica di detta Città, Direttore del Giornale medico IL RACCOGLITORE, Membro fondatore e Segretario della Società Medico-Fisica, Vice-segretario del Comitato della Associazione Medica Italiana ec. ec.





LIVORNO

SUCCESSORE DI EG.° VIGNOZZI E C.°

1863

Parte Prima.

Non è mio scopo entrare in discussioni teoretiche a proposito di tal malattia perciò chiamo la cura della elettricità nelle intermittenti cura diretta, considerando la sua virtù in tal caso come specifica occulta.

Siane qualunque la causa, siane qualunque la essenza morbosa, siavi pur differenza reale tra la febbre periodica sviluppatasi in Maremma, e quella dei paesi non paludosi, poco importerà al medico pratico concluderlo, quando che sia giunto a conoscer il mezzo di vincerla radicalmente, senza aver pur da temere gli effetti nocevoli del rimedio troppo lungamente o troppo in alta dose adoperato.

Che se il chinino non fosse appunto una sostanza la quale per la sua azion comune sull'essere ordinario e sulle funzioni dell'organismo lascia talora successioni morbose gravissime, sarebbe piccolo vantaggio il ritrovato di altra cura specifica; ma chi ha veduto in quale stato di ipotrofia si conducan coloro che ad alta dose e lungamente lo adoperarono, e come facilmente in essi insorgano le nevrosi le più ostinate come sordità, paralisi, convulsioni e perfino le alienazioni mentali, può giudicare quanto grande è il difetto da quello indotto nelle azioni vitali, e quanto spesso al pervertente, succeda un vero effetto paralizzatore del sistema nervoso. Così è che spesso il medico il quale deve adoperarlo,

in certuni casi non sa valutare se sia maggiore la contro indicazione o la indicazione al seguitare l'uso di un tale rimedio, e così è che più spesso preferisca l'ammalato tenersi la febbre piuttosto che soffrire gli sconcerti nervosi che suol produrgli il chinino.

È per tal ragione principalmente, e per l'altra ancora non meno valutabile, del lento sì ma progressivo diminuire della materia prima cioè della china, che i medici da lungo tempo si danno cura di trovarle un succedaneo che possa con gli stessi vantaggi rimpiazzarne l'uso.

Troppo lungo sarebbe il far qui la enumerazione delle sostanze medicamentose alle quali fu per un momento attribuita una azione specifica contro le febbri a periodo, e dei metodi di medicatura esterna che si commendarono al medesimo intento. Così vedemmo il regno minerale e vegetabile messi a tale contribuzione, che oggi quasi più poche sono le sostanze ancora intentate; e così vedemmo adoperate esternamente le abluzioni calde e fredde, le frizioni irritanti, le orticazioni, e perfino le battiture. Ma se qualche volta per tutti questi mezzi si giunse ad ottenere la radicale guarigione delle febbri intermittenti convien ben dire, che ciò si dovesse in tal caso ad una semplice azione di pervertimento non costantemente proporzionata allo stato morboso e non da quella sola medicatura originata, o perchè quasi senza volerlo il medico avesse allora adoperata una conveniente cura indiretta. Fatto è che molte delle nuove cure per i loro effetti nocevoli sull'organismo offrono maggiori controindicazioni dei preparati stessi di china, mentre niuna assolutamente ne possiede i vantaggi e le indicazioni.

Non così io credo certamente abbia ad essere della elettricità perchè: 1.° Per la sua azione comune la elettricità è piuttosto vantaggiosa che nocevole eccitando ed avvalorando le funzioni tutte del nostro organismo, e saputa adoperare di rado incontra stati patologici che ne controindichino l'uso. 2.° La virtù curativa della elettricità contro la febbre intermittente, sia o no miasmatica è quanto quella della china sicura e costante siccome si dimostrò a me in una lunga serie di casi i più svariati per il lasso di circa dieci anni, e come spero che ulteriori esperimenti verranno a comprovare. Che se poi venisse anche provata dalla consecutiva

esperienza, l'azion curativa specifica della elettricità essere meno di quella della china costante, sarà sempre un bene il poterla adoperare nella maggiorità dei casi, protraendone l'uso a piacere e non ricorrendo al chinino altro che in quelle febbri che possono essere alla elettricità ribelli, siccome lo sono anche alle più alte dosi degli stessi sali di china, cui già l'organismo è abituato; con la differenza che quando la febbre resiste a quelli dopo un lungo uso, non resta altro rimedio che il cambiamento di aria, spesse volte impossibilitato dalla indigenza, mentre allora rimarrebbe invece come ultima àncora di salvezza il preparato di china, dal quale si avrebbe tanto maggior ragione a sperare, in quantochè l'organismo non ne avrebbe ancora risentita l'azione.

Non parlerò qui degl'immensissimi vantaggi pecuniarì che risentir si potrebbero per un tal cambiamento di cura, necessariamente dal governo e dal paese, perchè tali vantaggi sono un nonnulla in confronto di quelli che può sperare la pubblica salute; ma credo però che anche per tal ragione sia da commendarsi la sostituzione dell'elettrico ai chinacei nella cura delle febbri intermittenti.

Parte Seconda.

Fino dai tempi più remoti ed avanti anco che si conoscesse il vocabolo elettricità, i popoli della Abissinia si servivano della commozione elettrica nella cura di tali febbri somministrandola per mezzo della Torpedine. I fisici poi della metà del secolo passato appena inventata la bottiglia di Leyda se ne servirono per dar commozioni agli ammalati di febbre intermittente, coll' intendimento di troncarne il periodo.

Così Wesley e Bohadtch i primi, poi Cavallo, Pivati, Linnè, Zetzel, Lindhoult, e Lablier ci dissero aver guarite febbri a periodo di tipo diverso più o meno inveterate, col mezzo della commozione elettrica.

Adam de Caen, e Nairne assicurano aver quasi costantemente guarite le intermittenti facendo scoccare la scintilla da un lato e dall'altro del torace, o alle estremità nel momento della apiressia.

Villermoz-de-Lyon e Syme citano molte guarigioni con tal mezzo operate di febbri terzane e quartane ribelli ad ogni altro modo di cura.

Scipulsky e Hrasnoglapoff hanno guarito con la elettricità un numero di febbri periodiche, ed hanno giudiziosamente osservato, che se qualche volta la elettricità non ha troncato il corso della malattia ma soltanto l'accesso, ciò avvenne perchè vi erano lesioni viscerali o discrasie sanguigne , le quali però a lor volta vennero vinte o modificate dall' uso continuato della elettricità stessa.

Ed oggi pure tralasciando di tanti altri illustri Medici, i quali previdero di quanta utilità possa essere la applicazione dell'elettrico in tale stato morboso a processo occulto, vediamo Desparquet e Van-Kolsbéck celebri elettrizzatori, che ci annunziano avere con vantaggio usata la corrente indotta ed il bagno elettrico a cura di tal malattia.

Il primo però che nei tempi moderni abbia ripreso tali esperimenti fu a quanto mi sappia il Prof. De Rossi romano il quale nel 1853 annunziò avere nello spedale di S. Spirito adoprata la elettricità dinamica contro le febbri intermittenti con felice resultato.

Non era però il suo scritto, come ce lo trasmetteva il giornalismo, una cosi dettagliata memoria per quanto sarebbe stato desiderabile, solo annunziava come fatto positivo di aver vinte le febbri miasmatiche a tipo terzanario semplice o doppio, con la corrente continua sviluppata da una batteria di bicchieri di quaranta coppie.

Letti questi primi tentativi del De Rossi mi diedi a mia volta ad esperimentare, porgendomisi l' occasione propizia dall' essere io allora medico dello spedale militare di Livorno, e sperando per vero dire che altri e il De Rossi stesso avrebbero fatto altrettanto con maggior facilità e vantaggio della scienza di quello che da me si potesse; ma con sommo mio rincrescimento mi accorsi ben presto esser rimasto solo alla impresa; e questo oltrechè per la ragione di mancare alcuni di occasione e di mezzi, moltissimi si astennero dal farlo allegando che: *Febbre miasmatica intermittente idiopatica è solamente quella che curasi con la china.*

La china è l'unico rimedio contro la febbre miasmatica. Ogni intermittente che guarisce fuori che per l'uso della china non è idiopatica.

Che se altri vi fu che adoprasse la elettricità e ne avesse resultati negativi o poco decisi convien dire che avesse scelto appunto casi in cui la febbre intermittente era consociata ad altro stato morboso, o che avesse adoperata la elettricità in altro modo od in altro momento di quello che da me si facesse. Fatto è che avendo a me i primi esperimenti pienamente corrisposto benchè instituiti sopra individui che presentavano tipi e condizioni differenti, non mi lasciai scoraggiare da qualche caso ribelle che ebbi ad incontrare in seguito; mi studiai piuttosto se fosservi allora complicanze, e quelle vinte con gli ordinari metodi di cura, vidi assai limitato ridursi il numero delle febbri ostinatamente ribelli alla elettroterapia.

Parte Terza.

Costatai essere controindicazione all'uso della elettricità la soverchia mobilità nervosa, la disposizione alle congestioni sanguigne, le gravi alterazioni organiche del centro circolatorio, ed in fine certe nevrosi ricorrenti in abiti eminentemente nervosi; e queste condizioni stesse ancora trovai essere valevoli più ad escludere l'uso delle commozioni elettriche, che delle poco intense correnti continue, o indotte a corta interruzione; nè deve qui considerarsi per controindicazione quella mobilità nervosa che di frequente incontrasi nei febbricitanti che fecero lungo uso dei chinacei e che trovansi perciò ridotti in istato idroemico ed ipotrofico.

Tuttavolta che io ebbi constatata la esistenza di una febbre a periodo, e che ne ebbi riconosciuto il tipo, fu mia prima cura di togliere ogni complicanza che potesse esistere, e fra queste più specialmente lo stato gastrico e bilioso, quindi soggettai l'infermo alla influenza di una corrente generale diretta, o indotta di mediocre intensità sviluppata tanto dagli apparecchi elettro magnetici, che magneto elettrici per il corso di mezz'ora ad un'ora intiera, durante il periodo delle apiressie, ed a preferenza un'ora o due avanti l'accesso.

Servendomi per esempio dell'apparecchio di Gaiffe « gran modello » usai la corrente di primo ordine dai 50 a 70 gradi ponendo i reofori in ciascuna mano, e formando anche la catena se nella stessa seduta avea da elettrizzare più individui; solo la esperienza mi ammonì che per avere effetto più sicuro e minore incomodo dell'infermo, è necessario che ogni tanto tempo venga invertita la corrente facendo cambiar di mano ai reofori.

Osservai costanti gli effetti della azion comune della elettricità sul nostro organismo, cioè senso di benessere, maggior tonicità della fibra muscolare, più facili le secrezioni, migliore la digestione e più completa; e vidi poi sempre fino dalla prima seduta o troncarsi o diminuirsi per intensità e durata l'accesso febrile.

Seguitai per vari giorni l'applicazione dell'elettrico a mo' di corrente generale anche dopo troncato il periodo, e se vi erano fisconie viscerali mi servii ancora della corrente diretta localizzata, non trascurando in ogni caso l'ajuto degli analettici, dei nutritivi e del moto stesso, e giunsi così spessissimo non solamente ad impedire le recidive ma a vincere anco, e risolvere quasi completamente le esistenti fisconie viscerali.

Parte Quarta.

Le istorie delle febbri da me curate con la elettricità, delle quali tutte non potei sempre tenere esatto conto, riunisco in gruppi a seconda del loro tipo, della loro origine e del vario modo di corrispondere alla cura; quindi a scanso di ripetizioni e di tedio, di ogni gruppo presento la storia più interessante e tipica riserbandomi a fornire maggiori schiarimenti e dettagli se potesse essere opportuno.

Tabella Statistica delle FEBBRI
curate con la elettroterapia dal 1853 al 1863.

				Guarite subito	Recidivate	Ribelli	Totale
Terzane semplici o doppie	Prima cura la China	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	20	15	5	40
			Croniche.	110	36	17	163
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	11	2	3	16
			Croniche.	«	«	«	«
	Prima cura la Elettricita'	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	17	9	1	27
			Croniche.	«	«	«	»
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	19	4	2	25
			Croniche.	«	«	«	«
			N.°	177	66	28	271
Quartane	Prima cura la China	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	1	«	«	1
			Croniche.	20	6	10	36
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	«	«	«	«
			Croniche.	«	«	«	«
	Prima cura la Elettricita'	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	«	«	«	«
			Croniche.	3	2	1	6
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	«	«	«	«
			Croniche.	«	«	«	«
			N.°	24	8	11	43
Quotidiane ed irregolari	Prima cura la China	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	2	«	«	2
			Cróniche.	10	7	12	29
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	4	«	«	4
			Croniche.	«	3	1	4
	Prima cura la Elettricita'	Provenienti dalle Maremme	Recenti....	«	«	«	«
			Croniche.	7	2	2	11
		Sviluppate in Livorno	Recenti....	11	3	«	14
			Croniche.	«	«	«	«
			N.°	34	15	15	64
			Totale N.°	235	N.° 89	N.° 54	

Totale 378

N.º 1. *Terzana semplice sviluppata in Maremma, ribelle alla china, recente, guarita rapidamente.*

Dragoni Oreste militare di anni 19, temp. linfatico, essendo nei primi di ottobre 1854 ad Orbetello contrasse una febbre periodica a tipo terzianario, la quale fu ribelle all'uso del chinino replicatamente amministrato; ai primi di novembre successivo si portò a Livorno e per il lasso di otto giorni fù perfettamente apirettico, ma essendo quindi la febbre ricomparsa col medesimo tipo, ed il citrato di chinina alla dose di 20 grani non essendo valso ad impedire l'accesso, il 17 dello stesso mese egli si portò allo spedale S. Antonio e fù posto nel mio turno.

Lo stato generale del Dragoni aveva poco risentito di danno, non eravi ingorgo alcuno dei visceri ipocondriaci, ed oltre ad un leggero grado di ipostenia nulla era da rimarcarsi. Il 19 la febbre comparve alle 10 ant. come di solito, con freddo intenso e quindi caldo e sudore profuso.

Il 20 fu perfettamente apirettico, mangiò di appetito, e dormì tranquillamente.

Il 21 alle ore otto antimerid. fatto assidere il Dragoni sopra uno sgabello comune davanti ad un tavolino su cùi erano armate e riunite due coppie di Buntsen in azione, gli feci prendere con le due mani i reofori metallici; dopo un quarto d'ora accusò sensazione di informicolamento alla mano sinistra in cui era il reoforo negativo, e qualche commozione muscolare alle estremità inferiori; invertii la corrente cambiando di mano ai reofori e dopo un altro quarto d'ora essendosi manifestata una leggera cefalea con tendenza al sonno, lo feci alzare e lo mandai in letto. Si addormentò quasi istantaneamente in mezzo a profusissimo sudore ed alle ore 10 antimeridiane si svegliava sano, contento, e con un appetito che a sua confessione non aveva avuto da gran tempo.

Il 22 apiressia e corrente d' un'ora nello stesso modo.

Il 23 fu ritardata la elettrizzazione fino alle 10 ant. e l'accesso ricomparve leggerissimo ad appena accennato dal freddo.

Dal 24 al 30 di novembre tutte le mattine mezz'ora di corrente, tutto vitto e vino. La febbre più non comparve, ed il 9 decembre il Drágoni partì dallo spedale perfettamente guarito.

Il sig. Dragoni oggi impiegato nelle strade ferrate mi assicurava pochi giorni fa non aver da quella volta più sofferto di febbri periodiche.

N.° 2. *Terzana semplice sviluppata in Maremma ribelle al chinino, cronica, e con infarcimenti viscerali, guarita rapidamente.*

Berlagni R. ufficiale di infanteria, tem. venoso bilioso, anni 30, dopo lungo soggiorno nelle maremme, e specialmente sulla costa del Grossetano fu colto da febbri periodiche, molte volte troncate dal chinino. e sempre tornate con lo stesso tipo terzanario.

Nel giugno del 1855 finalmente veniva inviato in permesso a Firenze per esperimentare il cambiamento d'aria; e difatto appena uscito dalla Maremma cessava la febbre ed egli già sperava di esser sanato, quando dopo quindici giorni tornava la febbre con freddo più intenso e più prolungato di quel che per l'avanti soleva essere, nè i preparati di china differentemente amministrati, nè gli emetici ed altri vari modi di cura essendo bastati a guarirlo ed essendo già scaduto il suo permesso di due mesi egli già preparavasi a chiedere il suo congedo, quando mi fu presentato perchè esperimentassi sopra di lui la cura della elettricità.

La febbre era a tipo terzanario con freddo intensissimo, marcati gli stadj del caldo e del sudore, completa la apiressia, ma fiacche e manchevoli sempre le azioni circolatorie e nerveo-muscolari; eranvi ipostenia, ed ipotrofia marcatissime, infarcimenti dei visceri ipocondriaci, sordità e malinconia.

Un'ora avanti il comparire del freddo e quando già la cefalea prodromo dell'accesso si era manifestata, sottoposi il sig. Berlagni ad una corrente indotta piuttosto intensa a rapide interruzioni, amministrata nel solito modo, cioè coi reofori in ciascuna mano; provò informicolimento ai polsi, con frequenti commozioni a tutti i muscoli degli arti e del tronco. Feci durare la elettrizzazione un' ora circa invertendo la corrente più volte, e la febbre non comparve, solo ebbe in tutto il giorno un poco di cefalea con senso di troncatura alle articolazioni e qualche brivido di freddo

alla regione dorsale. Il giorno dopo e gli altri consecutivi ripetei la corrente nel medesimo modo, e già le funzioni tutte dell'organismo ripristinavansi nel loro ordinario modo di essere, già l'infarcimento viscerale principiava a diminuire, quando un ordine superiore lo richiamò alla sua guarnigione in Maremma. Ma la febbre era vinta; e benchè un poco più stentatamente di quello che il principio aveva fatto sperare, ciononostante egli recuperò poi senza altra cura la sua sulute che anche a tutt'oggi è perfetta.

N.° 3. *Febbre terzana doppia sviluppata in Maremma, ribelle al chinino, cronica, guarita subito.*

Baragli Vincenzo di S. Miniato, di anni 31, temperam. venoso, proveniente da Orbetello dove aveva sofferto di febbri periodiche a tipo variabile ma più specialmente terzanario fino da due anni circa, fermato in Livorno stette sano per circa un mese, poi tornò la febbre a tipo terzanario doppio; prese il chinino replicate volte, ma la febbre tornò variando solamente il momento dell'accesso.

Venuto sotto la mia cura e veduto come fossevi un leggero stato bilioso, benchè il fegato non manifestasse alterazione alcuna, amministrai l' emetico e quel giorno mancò l'accesso febrile. Il giorno dopo però essendosi nuovamente manifestato, lo sottoposi da allora in poi ad una corrente continua sviluppata da 40 coppie a bicchieri, e facendogli formar catena con altri cinque febbricitanti. Fino dal primo giorno fu diminuita la forza e la durata dell' accesso febrile, poi il quarto giorno mancò affatto nè mai più si riprodusse.

N.° 4. *Terzana semplice, originata in Maremma, ribelle al chinino, guarita dopo recidive.*

Rartolommei Raffaello di Pistoia, di anni 22, temp. venoso-linfatico, nell'agosto essendo in Maremma contrasse una febbre terzana che fu vinta dipoi nel settembre dopo reiterate ed alte dosi di solfato di chinino. Nell'ottobre essendo a Livorno fu colto nuovamente da febbre terzana e nuovamente ricorse al chinino,

benchè conservasse tuttora una molestissima mobilità nervosa lasciatagli dalle prime amministrazioni del solfato, ma senza poterne questa volta ritrarre effetto veruno se non l'aggravio delle sue sofferenze.

Il 27 novembre lo sottoposi all'uso di una corrente continua sviluppata da due coppie di Bunsen e la febbre fu immediatamente troncata, giacchè doveva nascere un'ora dopo e tardò invece da dieci giorni, durante i quali fu sempre sottoposto a mezza ora di corrente in catena con altri.

Riaffacciata la febbre dubitando potesse avervi contribuito un abuso di cibo, lo purgai e lo sottoposi solo a corrente più intensa, che troncò di nuovo l'accesso; ma altre volte comparve una leggerissima febbre ad intervalli irregolari, e finì poi col recuperare la piena salute dopo un mese di cura. Dopo molti mesi seppi non aver più il Bartolommei sofferto di intermittenti.

N.° 5. *Terzana cronica sviluppata sulle coste di Sardegna ribelle al chinino, recidiva sotto l'uso elettrico; poi vinta radicalmente dalla china.*

Maria N. di Livorno di anni 36, temperamento linfatico, provenieute dalla Sardegna nel luglio 1862, si presentò al mio dispensario per essere con la elettroterapia curata di una febbre terzana ribelle al chinino, che la affliggeva già da parecchi mesi. Eravi lo stato idroemico con tutto il corredo dei fenomeni propri di quello, eravi ipertrofia del fegato ed itterizia; credei bene amministrare ripetutamente un purgativo oleoso, ordinare cibo nutriente, vino e preparati ferruginosi, poi la sottoposi ad una corrente indotta sviluppata dall' apparechio di Gaiffe a rapidissima interruzione ed a 50 gradi di intensità.

Troncai varie volte l'accesso, altre invece lo resi così meno intenso e più corto, ma indarno durai per un mese la cura elettrica. Fù allora che stancato dagli inutili tentativi e nell'interesse dell' ammalata a cui tardava grandemente potersi dare alla propria occupazione tornai a far uso del chinino, ed alla prima amministrazione fu scemata la febbre, e così potè mercè le cure

adattale ricoverare poi la sua salute benchè anche oggi rimanganvi sempre traccie della idroemia, e della ipertrofia del fegato.

N. 6.° *Febbre terzana recente sviluppata in Livorno, senza previa amministrazione dei chinacei e con sintomi di perniciosità.*

Gazzarini Luigi di S. Miniato, di anni 24, temper. sanguigno arterioso, mai per l' avanti stato affetto da febbri periodiche, proveniva da Pisa, ed era nel mio turno dello spedale S. Antonio per malattia venerea già da 10 giorni, quando il 18 novembre fu colto da freddo intenso a cui successe caldo e sudore, poi in capo a sette ore era perfettamente apirettico. Si ripetè l'accesso febrile nei giorni alterni e sempre alla stessa ora, ma andò gradatamente aumentando così che il 25 fu il freddo intensissimo, accompagnato da sopore, ed a quello successe il periodo del caldo con eccitazione grandissima e delirio, quindi sudore profuso ed apiressia marcata con cessazione completa di ogni fenomeno morboso, se ne togli un senso come di sbalordimento. Tale andamento della malattia mi persuase a non indugiare più oltre ed alle ore 10 ant. del 26 durante la apiressia amministrai la corrente indotta, sviluppata da un apparecchio elettromagnetico a rapida interruzione e di mediocre intensità. Provò durante la elettrizzazione molta smania, frequenti commozioni e contrazioni quasi tetaniche dei muscoli del dorso; poi in capo a mezza ora recusò seguitarne l'uso accusando un senso indefinito di malessere, che si sciolse con un pianto prolungato ed accompagnato da forti singulti. Entrato l'ammalato in letto comparve al solito il sonno ed il sudore, poi alle 2 pom. cioè all'ora in cui l'ultimo accesso era comparso si svegliò con qualche brivido di freddo, che però non potè dirsi febrile. Ripetei il giorno dopo soltanto la corrente nello stesso modo e la febbre più non comparve.

N.° 7.° *Febbre terzana doppia sviluppata in Livorno, ribelle al chinino, cronica.*

Batacchi N. di anni 7, di temperamento linfatico, era da circa tre mesi attaccato da febbre terzana doppia a marcatissimo pe-

riodo, ed aveva più volte fatto uso dei sali di china e di vari altri vantati febbrifughi, ma niente aveva ottenuto da queste cure se non la variazione nel momento dell'accesso, e qualche volta l'interruzione di due o tre giorni; non eravi alcuna complicanza, ma ciononostante volli far succedere l'uso della elettricità al purgante oleoso, poi lo assoggettai ad una corrente indotta generale sviluppata dall'apparecchio di Gaiffe a 30 gradi per il lasso di mezza ora. Fino dal primo giorno diminuì di intensità e ritardò l'accesso, poi in capo a dieci giorni fu mancato affatto ed oggi è già corso un anno senza che siasi avuta recidiva.

N.° 8. *Febbre quartana originata in Maremma, ribelle al chinino, cronica.*

Mungatti Alessandro di Barberino di Mugello, anni 21, temp. linfatico-venoso, proveniente da Grosseto, fino dalla precedente estate essendo a Scanzano era stato colto da febbre quartana che varie volte fu troncata coi sali di chinino, sempre recidivò restandogli un infarcimento assai pronunziato dei visceri ipocondriaci. Venuto a Livorno nello ottobre del 1854 rimase sano fino al dì 8 novembre, giorno in cui si ripresentò la febbre che assunse nuovamente il tipo quartano. Furono amministrati 20 grani di citrato di chinino per la prima volta, poi un danaro, ma l'accesso invece di cedere o mitigarsi venne tutte due le volte più forte; allora lasciai la febbre a sè stessa per 16 giorni e quindi lo sottoposi ad una corrente continua sviluppata da 30 coppie a bicchieri, e l'accesso venne ma leggerissimo; il giorno dopo adoprai 40 coppie ed in pari tempo localizzavo ai visceri ipocondriaci una corrente indotta piuttosto intensa per mezzo degli eccitatori metallici. La febbre più non comparve, ed il Mungatti partì dallo spedale alla fine del decembre quasi libero affatto ancora degli ingorghi dei visceri ipocondriaci.

N.° 9. *Febbre quartana originata in Maremma, ribelle al chinino, guarita dopo varie recidive.*

Sarti Andrea di Livorno, anni 26, temper. linfatico venoso, essendo a Grosseto colse una febbre quartana, la quale non fu-

rono valevoli a debellare le più alte dosi di sali di china, che anzi facendosi sempre maggiore lo stato idroemico ed ipotrofico in cui erasi ridotto, gli accessi febrili andavano piuttosto aumentando di intensità. Quando fu condotto a Livorno, parve per qualche tempo che il cambiamento d'aria avesse portato effetto vantaggioso inquantochè gli accessi facevansi gradatamente meno intensi, mancavano qualche volta, ed il freddo era appena sentito; ma il miglioramento fu di breve durata, perchè in capo a due mesi la malattia aveva ripreso la primiera ferocia e le forze tornavano a decadere rapidamente, per cui convenne, contro il desiderio dell'ammalato, tornare a far uso del chinino, ed anche qualche volta senza marcati vantaggi.

Ciò veduto, lo consigliai ad adoprare la elettricità che amministrai per mezzo della pila a bicchieri, ed in capo a quindici sedute era la febbre scomparsa. Assoggettai l'infermo allora alla cura propria per la idroemia, ma tornò dopo un mese la febbre e questa volta rimase senza frutto la applicazione dell'elettrico, e troncò invece la febbre il citrato acido di chinina; non interruppi per questo l'uso dell'elettrico, che seguitavo semplicemente per l'osservazione fatta che dopo questo le funzioni tutte dell'organismo erano più sostenute e specialmente le digestioni. La febbre recidivò nel corso di tre mesi ancora due volte e guarì poi perfettamente senza aver più bisogno di ricorrere al chinino, e così dissiparonsi la idroemia e gli ingorghi viscerali.

N.° 10. *Febbre intermittente, tipo variabile, proveniente dalla Maremma, ribelle al chinino, cronica.*

Baldassini Enrico di Piombino, di anni 25, temp. venoso-bilioso, proveniente da Piombino, entrò nella infermeria militare il 10 novembre 53. Soffriva di febbri intermittenti fino da sei mesi, aveva fatto largo uso dei preparati di china, da cui non aveva ottenuto altro vantaggio che qualche giorno di apiressia per la variazione del tipo della febbre. I visceri ipocondriaci erano assai ingorgati, specialmente la milza, la pelle e le sclerotiche tinte in giallo, anorresia, stipsi, ipotrofia e vertigini.

Detti l'emetico e la purga oleosa, feci la mignattazione all'ano ed applicai sul ventre l'empiastro di cicuta, poi volli ritentare il chinino, ma non avendo avuto vantaggio alcuno lasciai passare vari giorni, poi ricorsi alla elettricità generale e localizzata. Applicai la prima con la corrente continua nel solito modo, e la locale col mezzo di una macchina d'induzione cogli eccitatori e con le spugne.

Qualche altro accesso di febbre venne irregolarmente, ma intanto miglioravano le sue condizioni generali e l'ingorgo alla milza, ed in capo ad un mese il Baldassini usciva dallo spedale guarito della febbre e con appena aumentato volume della milza.

Parte Quinta.

Dopo quanto io mi sono proposto nella prima parte di questa memoria, di non occuparmi cioè nel cercare la spiegazione dei fatti osservati, e tanto meno poi d' indagare quanto essi fatti possano rischiarare le dubbiezze che fino ad ora si hanno sulla crotopatia di tali febbri, essendo tale assunto troppo superiore alle mie forze, avrei dovuto qui far sosta; mà il desiderio e la speranza che possa altri dal mio rozzo lavoro trarre argomento ed occasione a studi più profondi su tale materia mi fa ardito ad esporre le seguenti considerazioni, le quali gettate là senza ordine e senza nesso fra loro non hanno certamente di per sè stesse alcuna importanza, ma che sottoposte come quesiti alla savia osservazione dei maestri, possono in qualche modo giovare, se non altro impegnando la sana critica a combattere indulgentemente l'errore in cui io, ed altri fossimo indotti da fallaci ipotesi o da mala interpetrazione dei fatti.

1.° A chi attentamente si fece a considerare lo stato morboso probabile della febbre intermittente, apparve essere costituita di due elementi principali, nevrosi cioè, ed alterazione chimico-organica; e ciò infine ammise ogni scuola, discordando solo in questo, che alcune sostennero esser la nevrosi il primo e costante elemento, cioè la vera crotopatia, e la alterazione chimico-organica altro non essere che una conseguenza di quello; mentre le

altre sostennero esser la vera crotopatia da riporsi più specialmente nella alterazione chimico-organica indotta dalla presenza del miasma nell'organismo, ed alla nevrosi accordarono un interesse minore. Mà evvi un fatto che spesse volte rinnovossi e di cui porterò l'esempio, il quale sembra debba essere preso in seria considerazione nell'accordare a questi due elementi di crotopatia la parte che meglio loro conviene, non andando alla ricerca del vero con la idea preconcetta dell'esistenza nell'organismo del quid specifico il quale non è ancor bene comprovato esistere neanche nell'aria.

Tizio p. es. traversando di notte tempo rapidamente un paese paludoso contrae immediatamente una febbre miasmatica, la quale, se non è presto vinta, induce poi anche la diatesi dissolutiva e la conseguente ipotrofia; ma a qualunque periodo del suo corso, questa febbre può anche venire da un momento all'altro troncata e vinta, per un patema d'animo, per l'amministrazione dell'emetico, per una caduta, per una doccia fredda, per l'azione infine della corrente elettrica, cessando da quell'istante ogni sconcerto e riducendosi la ematosi nel necessario suo ordine di metamorfosi progressiva. Come avviene egli mai allora, che il principio miasmatico, il quale può essere (è verissimo) rapidamente introdotto nel nostro organismo, possa con egual facilità e prontezza venire eliminato od essere neutralizzato, diminuendo o cessando fin da allora la discrasia sanguigna per tanti e così svariati mezzi; e quello che più monta per modi di azione così rapida sul nostro organismo? A quale di queste due teorie il fatto supposto darebbe appoggio maggiore?

2.° Dopo gli studi del Matteucci e di tanti altri, dai quali resultò provata la formazione delle correnti elettriche nei diversi tessuti del corpo animale, e la esistenza nell'organismo di una elettricità sua propria ed in lui originata, non recano più meraviglia tanti esempi narrati, di persone le quali sviluppavano dalla superficie del loro corpo, per mezzo della confricazione, luce e scintille elettriche come *Nollet*, *Croon*, *Robert*, *Fourgeroux* ec. E se dalle esperienze appunto dello stesso Matteucci ad Alfort, venne provato che dal nervo sciatico non si aveva corrente elet-

trica, nessuno però potrà impugnare che alla azione nervosa si supplisca con la corrente elettrica non solo fino a produrre i movimenti degli arti e la respirazione come lo fece *L'Ure*, ma fino anche a mantenere per 24 ore la respirazione e la digestione come lo provò *Dubois-Reymond* sopra gli animali ai quali aveva in prima recisi i nervi dell'ottavo pajo. Se si riflette ora che nell'atmosfera la quale circondaci avvi costantemente elettricità, ma non sempre ad ugual tensione; che questa elettricità tende a stratificarsi sempre come sulla terra anco su tutti i corpi che vi poggiano; se si riflette che il corpo umano espone alla elettricità atmosferica quindici piedi quadrati di superficie, non dee recar meraviglia se queste due elettricità « l'atmosferica e l'animale cioè » non trovandosi ad ugual grado d'intensità o, come altri dice, essendo di natura diversa, possa questa condizione influire tanto sul nostro organismo, da modificarne il modo di sentire e le funzioni tanto organiche che della mente. Ognuno conosce esempi di persone che all'appressarsi della tempesta provano sconcerti svariatissimi, dalla cefalea alla convulsione, o son presi da spavento infrenabile, o succede loro quello che accadeva a Milton il quale nel tempo degli equinozj non poteva essere in tutta la pienezza delle grandissime sue facoltà intellettuali.

3.° La elettricità atmosferica si disse potere essere tanto negativa che positiva, ed il *Poggiale* osservò in Maremma che gli strati più vicini alla terra erano elettrizzati di elettricità vitrea, mentre i più alti lo erano di elettricità resinosa, tutte le quali differenze forse non sono altro che disequilibri elettrici, cioè differenze di intensità; fatto è che il fluido elettrico è più diffuso nelle arie rarefatte, e che certe materie le quali accidentalmente trovansi nell'aria, sono capaci di apportare grandissime modificazioni dell'elettrico stesso.

4.° Il maximum della elettrica tensione atmosferica nel giorno è alle ore 8 di estate e alle 10 d'inverno la mattina, mentre la sera a ore 24 d'Italia, ed ecco come spiegasi: la notte grandi vapori hanno servito per trasmettere molta elettricità alla terra e quando sul far del giorno si diradano e spariscono, la elettricità torna a condensarsi: così sull'ore meridiane l'aria affatto

calda e secca, non ne trasmette più punta, ed allora essa si condensa tutta negli strati più alti, cosicchè al nostro livello se ne ha deficienza.

Ora la differenza grande che il termometro e l' igrometro marcano nei paesi paludosi fra il giorno e la notte e gli accennati disequilibri dell' elettricità atmosferica, non potrebbero eglino spiegarci oltre il disordine delle funzioni nervose, anche il modo e l'origine dell'avvicendarsi del caldo e del freddo e degli stadj diversi della febbre?

5.° I paduli sono stati da certo *Callott* medico militare in Algeria rassomigliati alla Pila galvanica, ed egli dice che la loro azione nocevole è tanto più terribile per quanto essi contengono maggior quantità di sali e di materie organiche. Il disseccamento dei paduli e la loro sommersione costituiscono delle condizioni analoghe a quelle di una pila priva di umidità, o che è annegata. Ed aggiunge poi che le febbri intermittenti altro stato morboso non riconoscono, che il disordine delle correnti nervose ed elettriche del nostro corpo; e soggiunge in prova di aver salvato da tali febbri una quantità di soldati, che eransi resi ammalati per essere il loro accampamento situato in paese paludoso, solamente, col mettere dei piedi isolatori ai loro letti metallici.

6.° La facilità in fine con la quale la elettricità in vario modo adoperata serve non solamente a troncare il periodo ma altresì a vincere anco radicalmente le febbri intermittenti originate tanto in paese paludoso che no, sarebbe esso mai un tal criterio terapeutico valevole ad avvalorare la seguente ipotesi? cioè: che la febbre intermittente miasmatica o no ed in qualunque luogo originata, possa avere per suo stato morboso una nevrosi, originata da un particolare disordine delle correnti elettriche del nostro organismo, da cui poi nasca la alterazione delle altre funzioni e della crasi sanguigna; e che il periodo della febbre tenga appunto alla periodicità delle predette correnti, e dei disequilibri della elettricità atmosferica.

Estratto dal Giornale IL RACCOGLITORE.

